

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SPERMATOPHYTA
DI CAGAR ALAM PRINGOMBO
SISI SEBELAH TIMUR
KABUPATEN BANJARNEGARA**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh :

YONY ABDILLAH

A. 420 970 010

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2004**

PERSETUJUAN

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SPERMATOPHYTA
DI CAGAR ALAM PRINGOMBO
SISI SEBELAH TIMUR
KABUPATEN BANJARNEGARA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**YONY ABDILLAH
A. 420 970 010**

Disetujui untuk dipertahankan di hadapan
Dewan penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Agus Warsito, M.Kes

Drs. Sofyan Anif, M.Si

Tanggal :

Tanggal :

PENGESAHAN SKRIPSI

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SPERMATOPHYTA
DI CAGAR ALAM PRINGOMBO
SISI SEBELAH TIMUR
KABUPATEN BANJARNEGARA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

YONY ABDILLAH

A. 420 970 010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 29 Maret 2004

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. Agus Warsito, M.Kes ()
2. Drs. Sofyan Anif, M.Si ()
3. Drs. Toegino ()

Surakarta, 29 Maret 2004

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,

Drs. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd
NIP. 131 470 069

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 29 Maret 2004

YONY ABDILLAH
NIM : A. 420 970 010

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, dan semoga rahmat serta salam tetap dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, Alhamdulillah penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Adapun maksud penyusunan penelitian ini adalah untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu melaksanakan tugas ini, untuk itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Agus Warsito, M.Kes, selaku Pembimbing I yang dengan kesabaran dan keikhlasan telah membimbing penulis.
2. Bapak Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Pembimbing II, yang dengan kesabaran dan keikhlasan telah membimbing penulis.'
3. Bapak Drs. Toegino, selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji Skripsi ini.
4. Bapak Barman yang telah membimbing penulis dalam pencarian data di lapangan.

5. Bapak dan Ibu (almarhumah) tercinta yang telah memberikan do'a restu serta dorongan semangat sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Istri dan anakku tersayang yang telah memberikan dorongan untuk terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta , Maret 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Alasan Pemilihan Judul.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Cagar Alam	6
2. Populasi.....	6
3. Densitas	7

4. Diversitas	8
5. Tumbuhan Tingkat Tinggi (Spermatophyta)	9
6. Faktor Lingkungan	15
a. Ketinggian Tempat.....	15
b. Curah Hujan	15
c. Temperatur	16
d. pH Tanah.....	17
e. Cahaya.....	17
B. Kerangka Pemikiran.....	19
C. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian	20
B. Alat dan Bahan	20
C. Metode Penelitian	21
D. Pelaksanaan Penelitian	21
E. Teknik Penyajian Data	23
F. Analisa Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
A. Data Penelitian	26
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

IV.1	Data Spesies Tumbuhan Seluruh Zona Penelitian	27
IV.2	Data Kerimbunan Spesies Seluruh Zona Penelitian.....	27
IV.3	Kepadatan Spesies Tumbuhan Seluruh Zona Penelitian.....	28
IV.4	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tepi Sebelah Timur..	29
IV.5	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tengah Sebelah Timur.....	30
IV.6	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tengah Sebelah Utara.....	31
IV.7	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tengah Sebelah Selatan	32
IV.8	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tepi Sungai Sebelah Selatan	33
IV.9	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tepi Sungai Sebelah Selatan	34
IV.10	Data Kepadatan Spesies Tumbuhan Pada Zona Tepi Sungai Sebelah Utara.....	35

DAFTAR GAMBAR

1	Peta Cagaralam Pringombo.....	22
2	Peta Daerah Penelitian	22

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SPERMATOPHYTA
DI CAGAR ALAM PRINGOMBO
SISI SEBELAH TIMUR
KABUPATEN BANJARNEGARA**

Oleh :

**Yony Abdillah, A. 420 970 010, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,
Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.**

ABSTRAKSI

Distribusi spesies akan sangat mempengaruhi variasi suatu pola komunitas. Semakin banyak jenis spesies yang menghuni suatu wilayah maka semakin besar pula variasi vegetasinya, tapi bila suatu wilayah dihuni oleh banyak vegetasi dengan spesies yang sedikit, maka variasi vegetasinya pun akan semakin kecil. Penulisan Skripsi dengan daerah penelitian di Cagaralam Pringombo Sisi Sebelah Timur ini mempunyai tujuan untuk mengetahui variasi vegetasi Spermatophyta yang hidup di Cagaralam tersebut. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan yaitu bulan Februari s.d Maret 2003. Metode yang digunakan adalah pengamatan langsung di lapangan menggunakan sistem kwadran. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah dan jenis individu. Hasil perolehan jumlah dan jenis individu dipergunakan untuk menentukan tingkat keanekaragaman (diversitas) dan kerapatannya (densitas). Densitas dan diversitas dianalisa dengan menggunakan rumus Cox. Dari penelitian yang dilakukan ditemukan 22 spesies tumbuhan yang tersebar ditujuh zona penelitian yaitu *Dalbergia pinnata*, *Pinus merkusii*, *Blume balsamifera*, *Corypha elata*, *Schima wallichii*, *Chrysantemum indicum*, *Artocarpus elasticus*, *Maranta arundinaceae*, *Casuarina junghuniana*, *Toona sureni*, *Bidens polisa*, *Hibiscus tilliaceous*, *Ethrelia microphylla*, *Ficus benjamina*, *Laportea stimulans*, *Calliandra callothyrsus*, *Cinnamomum sintok*, *Cassia siamea*, *Eugenia polyantha*, *Swietenia mahagoni*, *Antidesma bunius*, dan *Agathis alba*. Sedangkan hasil perhitungan dalam penelitian menunjukkan : Variasi tumbuhan spermatophyta di daerah penelitian relatif tinggi, hal ini ditunjukkan dengan nilai indeks keanekaragaman tinggi yaitu sebesar 0,903725 dan indeks dominasi yang rendah yaitu 0,096275. Vegetasi yang mempunyai nilai densitas tertinggi yaitu *Chrysanthemum indicum* sebesar 0,009913, dan yang mempunyai densitas terendah yaitu *Maranta arundinaceae* dan *Cinnamomum sintok* yaitu sebesar 0,000788.

Kata kunci : Variasi, Tumbuhan Spermatophyta

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Agus Warsito, M.Kes

Drs. Sofyan Anif, M.Si